



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208504967 U

(45)授权公告日 2019.02.15

(21)申请号 201820789636.2

(22)申请日 2018.05.25

(73)专利权人 湖北省联投生物科技股份有限公司

地址 448000 湖北省荆门市沙洋县经济开发区工业六路以北、工业五路以东

(72)发明人 陈大庆

(51)Int.Cl.

F26B 15/18(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 21/12(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

F26B 25/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

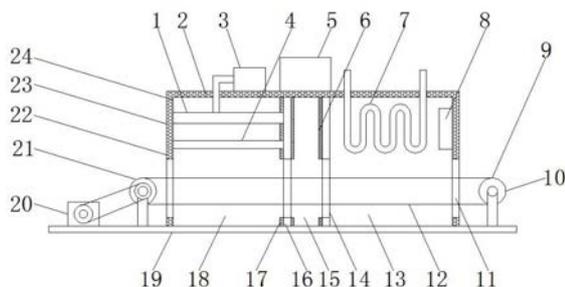
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种胱氨酸成品用烘干装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种胱氨酸成品用烘干装置,包括电机、加热电阻丝、鼓风机、出风盒、底板和保温罩,利用电机转动进而带动第二驱动辊转动,从而进一步带动输送带转动使装有胱氨酸成品的盛放盘通过保温罩一侧开设的孔洞进入烘干仓内,利用加热电阻丝对烘干仓内部空气进行加热,进一步利用鼓风机吹出风,风进一步通过导风管进入出风盒并进一步从出风盒的出风口吹出并吹向加热电阻丝,调节鼓风机的风速避免风速过大使胱氨酸成品从盛放盘上吹落,在风力的作用下使加热电阻丝加热后的热空气吹向胱氨酸成品,从而实现了对胱氨酸成品的快速干燥,干燥效率高且效果好。



1. 一种胱氨酸成品用烘干装置,包括出风盒(1)、鼓风机(3)、加热装置(4)、冷却管(7)、输送装置(9)、孔洞(11)、冷却仓(13)、第一隔板(14)、缓冲仓(15)、第二隔板(16)、烘干仓(18)、底板(19)和保温罩(22),其特征在于,所述底板(19)顶部固定安装有保温罩(22),所述保温罩(22)包括外罩体(23)和内罩体(24),所述内罩体(24)外侧固定套设有外罩体(23),所述内罩体(24)和外罩体(23)之间设置有空腔(2),所述空腔(2)内部填充有棉花等保温材料,所述保温罩(22)内部设置有用于将保温罩(22)内部分隔成烘干仓(18)、缓冲仓(15)和冷却仓(13)的第一隔板(14)和第二隔板(16),所述保温罩(22)两侧、第一隔板(14)和第二隔板(16)对应的位置分别开设有一个孔洞(11),所述底板(19)顶部设置有输送装置(9),所述输送装置(9)包括第一驱动辊(10)、输送带(12)、电机(20)和第二驱动辊(21),所述第一驱动辊(10)通过支撑架转动安装在底板(19)顶部,所述第二驱动辊(21)通过支撑架转动安装在底板(19)顶部,所述第一驱动辊(10)和第二驱动辊(21)外侧套设有输送带(12),所述第二驱动辊(21)端面固定安装有从动皮带轮,所述底板(19)顶部位于第二驱动辊(21)一侧的位置通过螺栓固定安装有电机(20),所述电机(20)的输出轴上固定安装有主动皮带轮,所述电机(20)输出轴上安装的主动皮带轮通过皮带与第二驱动辊(21)端面固定安装的从动皮带轮连接,所述输送带(12)横向贯穿保温罩(22)两侧、第一隔板(14)和第二隔板(16)上开设的孔洞(11),所述烘干仓(18)内部位于输送带(12)顶部正上方的位置设置是由加热装置(4),所述加热装置(4)包括边框(25)和加热电阻丝(26),所述边框(25)固定安装在烘干仓(18)内壁,边框(25)内设置有多根加热电阻丝(26),所述加热电阻丝(26)的两端分别固定连接在边框(25)内壁两侧,所述烘干仓(18)内部位于加热装置(4)正上方的位置设置有出风盒(1),所述出风盒(1)的进风口通过导风管与鼓风机(3)的出风口连接,所述鼓风机(3)固定安装在保温罩(22)顶部,所述冷却仓(13)内部上方设置有冷却管(7),所述冷却管(7)的两端分别均伸出保温罩(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种胱氨酸成品用烘干装置,其特征在于,所述出风盒(1)的出风口为长条形通孔,出风盒(1)的出风口正对加热电阻丝(26)。

3. 根据权利要求1所述的一种胱氨酸成品用烘干装置,其特征在于,所述第二隔板(16)位于烘干仓(18)的一侧固定连接有第一保温垫(17),所述第一保温垫(17)为橡胶材质,所述缓冲仓(15)内壁固定连接有第二保温垫(6),所述第二保温垫(6)为橡胶材质。

4. 根据权利要求1所述的一种胱氨酸成品用烘干装置,其特征在于,所述冷却管(7)位于保温罩(22)内的部分为盘旋设置,所述冷却仓(13)内壁一侧顶端固定安装有干燥盒(8),所述干燥盒(8)内部为装有若干个干燥球的网盒。

5. 根据权利要求1所述的一种胱氨酸成品用烘干装置,其特征在于,所述保温罩(22)顶部固定安装有电池(5),所述电池(5)为铅蓄电池。

一种胱氨酸成品用烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种烘干装置,具体是一种胱氨酸成品用烘干装置。

背景技术

[0002] 胱氨酸协助皮肤的形成,且对解毒作用很重要,借由减低身体吸收铜的能力,胱氨酸保护细胞免于铜中毒。当它被代谢时,会释放硫酸,而硫酸会与其他物质产生化学作用,增加整个代谢系统的解毒功能。此外,它辅助胰岛素的供给,胰岛素是人体利用糖和淀粉所必需的。也能促进细胞氧化还原,使肝功能旺盛,促进白细胞增生,阻止病原菌发育;

[0003] 在胱氨酸的生产过程中需要对成品后的胱氨酸进行烘干处理,现有的胱氨酸成品用烘干装置对胱氨酸成品烘干的效率和效果较差,同时现有的胱氨酸成品用烘干装置不具备对烘干后的胱氨酸成品进行冷却降温的功能,不便于后续的包装,实用性不强。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种胱氨酸成品用烘干装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种胱氨酸成品用烘干装置,一种胱氨酸成品用烘干装置,包括出风盒、鼓风机、加热装置、冷却管、输送装置、孔洞、冷却仓、第一隔板、缓冲仓、第二隔板、烘干仓、底板和保温罩,所述底板顶部固定安装有保温罩,所述保温罩包括外罩体和内罩体,所述内罩体外侧固定套设有外罩体,所述内罩体和外罩体之间设置有空腔,所述空腔内部填充有棉花等保温材料,所述保温罩内部设置有用于将保温罩内部分隔成烘干仓、缓冲仓和冷却仓的第一隔板和第二隔板,所述保温罩两侧、第一隔板和第二隔板对应的位置分别开设有一个孔洞,所述底板顶部设置有输送装置,所述输送装置包括第一驱动辊、输送带、电机和第二驱动辊,所述第一驱动辊通过支撑架转动安装在底板顶部,所述第二驱动辊通过支撑架转动安装在底板顶部,所述第一驱动辊和第二驱动辊外侧套设有输送带,所述第二驱动辊端面固定安装有从动皮带轮,所述底板顶部位于第二驱动辊一侧的位置通过螺栓固定安装有电机,所述电机的输出轴上固定安装有主动皮带轮,所述电机输出轴上安装的主动皮带轮通过皮带与第二驱动辊端面固定安装的从动皮带轮连接,所述输送带横向贯穿保温罩两侧、第一隔板和第二隔板上开设的孔洞,所述烘干仓内部位于输送带顶部正上方的位置设置是由加热装置,所述加热装置包括边框和加热电阻丝,所述边框固定安装在烘干仓内壁,边框内设置有多根加热电阻丝,所述加热电阻丝的两端分别固定连接在边框内壁两侧,所述烘干仓内部位于加热装置正上方的位置设置有出风盒,所述出风盒的进风口通过导风管与鼓风机的出风口连接,所述鼓风机固定安装在保温罩顶部,所述冷却仓内部上方设置有冷却管,所述冷却管的两端分别均伸出保温罩。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述出风盒的出风口为长条形通孔,出风盒的出风口正对加热电阻丝。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第二隔板位于烘干仓的一侧固定连接有第一保温垫,所述第一保温垫为橡胶材质,所述缓冲仓内壁固定连接有第二保温垫,所述第二保温垫为橡胶材质。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述冷却管位于保温罩内的部分为盘旋设置,所述冷却仓内壁一侧顶端固定安装有干燥盒,所述干燥盒内部为装有若干个干燥球的网盒。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述保温罩顶部固定安装有电池,所述电池为铅蓄电池。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:利用电机转动进而带动第二驱动辊转动,从而进一步带动输送带转动使装有胱氨酸成品的盛放盘通过保温罩一侧开设的孔洞进入烘干仓内,利用加热电阻丝对烘干仓内部空气进行加热,进一步利用鼓风机吹出风,风进一步通过导风管进入出风盒并进一步从出风盒的出风口吹出并吹向加热电阻丝,调节鼓风机的风速避免风速过大使胱氨酸成品从盛放盘上吹落,在风力的作用下使加热电阻丝加热后的热空气吹向胱氨酸成品,从而实现了对胱氨酸成品的快速干燥,干燥效率高且效果好,烘干后的胱氨酸成品进一步在输送带的转动下通过第二隔板上开设的孔洞进入缓冲仓内,避免对胱氨酸成品进行长时间加热影响胱氨酸成品的品质,提高了设备的实用性,通过设置缓冲仓用于对烘干后的胱氨酸成品进行缓慢冷却,避免对烘干后的胱氨酸成品进行急速冷却影响胱氨酸成品的品质,通过设置第一保温垫用于对烘干仓内的热量进行阻隔,避免烘干仓内的热量影响缓冲仓内的温度,通过设置第二保温垫进一步避免烘干仓内的热量影响缓冲仓内的温度,提高了设备的实用性,通过将冷却液注入冷却管内从而实现了冷却仓内部空气进行降温的目的,从而进一步实现了对胱氨酸成品进行快速降温的目的,冷却管通过采用盘旋设置增加了冷却管与冷却仓内空气接触的面积,从而加快了对冷却仓内空气降温的速度,从而提高了胱氨酸成品降温冷却的效率,便于后续的安装,提高了设备的实用性,通过设置干燥盒用于对冷却仓内的空气进行干燥。

附图说明

[0012] 图1为一种胱氨酸成品用烘干装置的结构示意图。

[0013] 图2为一种胱氨酸成品用烘干装置中加热装置的结构示意图。

[0014] 图中所示:出风盒1、空腔2、鼓风机3、加热装置4、电池5、第二保温垫6、冷却管7、干燥盒8、输送装置9、第一驱动辊10、孔洞11、输送带12、冷却仓13、第一隔板14、缓冲仓15、第二隔板16、第一保温垫17、烘干仓18、底板19、电机20、第二驱动辊21、保温罩22、外罩体23、内罩体24、边框25、加热电阻丝26。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种胱氨酸成品用烘干装置,包括出风盒1、

鼓风机3、加热装置4、电池5、第二保温垫6、冷却管7、干燥盒8、输送装置9、孔洞11、冷却仓13、第一隔板14、缓冲仓15、第二隔板16、第一保温垫17、烘干仓18、底板19和保温罩22,所述底板19顶部固定安装有保温罩22,所述保温罩22包括外罩体23和内罩体24,所述内罩体24外侧固定套设有外罩体23,所述内罩体24和外罩体23之间设置有空腔2,所述空腔2内部填充有棉花等保温材料,所述保温罩22内部设置有第一隔板14和第二隔板16,通过设置第一隔板14和第二隔板16用于将保温罩22内部分隔成烘干仓18、缓冲仓15和冷却仓13,所述保温罩22两侧、第一隔板14和第二隔板16对应的位置分别开设有一个孔洞11,所述底板19顶部设置有输送装置9,所述输送装置9包括第一驱动辊10、输送带12、电机20和第二驱动辊21,所述第一驱动辊10通过支撑架转动安装在底板19顶部,所述第二驱动辊21通过支撑架转动安装在底板19顶部,所述第一驱动辊10和第二驱动辊21外侧套设有输送带12,所述第二驱动辊21端面固定安装有从动皮带轮,所述底板19顶部位于第二驱动辊21一侧的位置通过螺栓固定安装有电机20,所述电机20的输出轴上固定安装有主动皮带轮,所述电机20输出轴上安装的主动皮带轮通过皮带与第二驱动辊21端面固定安装的从动皮带轮连接,所述输送带12横向贯穿保温罩22两侧、第一隔板14和第二隔板16上开设的孔洞11,所述烘干仓18内部位于输送带12顶部正上方的位置设置是由加热装置4,所述加热装置4包括边框25和加热电阻丝26,所述边框25固定安装在烘干仓18内壁,边框25内设置有多根加热电阻丝26,所述加热电阻丝26的两端分别固定连接在边框25内壁两侧;

[0017] 所述烘干仓18内部位于加热装置4正上方的位置设置有出风盒1,所述出风盒1的出风口为长条形通孔,出风盒1的出风口正对加热电阻丝26,所述出风盒1的进风口通过导风管与鼓风机3的出风口连接,所述鼓风机3固定安装在保温罩22顶部,所述第二隔板16位于烘干仓18的一侧固定连接有第一保温垫17,所述第一保温垫17为橡胶材质,所述缓冲仓15内壁固定连接有第二保温垫6,所述第二保温垫6为橡胶材质,所述冷却仓13内部上方设置有冷却管7,所述冷却管7的两端分别均伸出保温罩22,所述冷却管7位于保温罩22内的部分为盘旋设置,当需要对胱氨酸成品进行烘干时,首先将装有胱氨酸成品的盛放盘放置在输送带12顶部,利用电机20转动进而带动第二驱动辊21转动,从而进一步带动输送带12转动使装有胱氨酸成品的盛放盘通过保温罩22一侧开设的孔洞11进入烘干仓18内,利用加热电阻丝26对烘干仓18内部空气进行加热,进一步利用鼓风机3吹出风,风进一步通过导风管进入出风盒1并进一步从出风盒1的出风口吹出并吹向加热电阻丝26,调节鼓风机3的风速避免风速过大使胱氨酸成品从盛放盘上吹落,在风力的作用下使加热电阻丝26加热后的热空气吹向胱氨酸成品,从而实现了胱氨酸成品的快速干燥,干燥效率高且效果好,烘干后的胱氨酸成品进一步在输送带12的转动下通过第二隔板16上开设的孔洞11进入缓冲仓15内,避免对胱氨酸成品进行长时间加热影响胱氨酸成品的品质,提高了设备的实用性,通过设置缓冲仓15用于对烘干后的胱氨酸成品进行缓慢冷却,避免对烘干后的胱氨酸成品进行急速冷却影响胱氨酸成品的品质,通过设置第一保温垫17用于对烘干仓18内的热量进行阻隔,避免烘干仓18内的热量影响缓冲仓15内的温度,通过设置第二保温垫6进一步避免烘干仓18内的热量影响缓冲仓15内的温度,提高了设备的实用性,胱氨酸成品进一步通过第一隔板14上开设的孔洞11进入冷却仓13内,通过将冷却液注入冷却管7内从而实现了冷却仓13内部空气进行降温的目的,从而进一步实现了对胱氨酸成品进行快速降温的目的,冷却管7通过采用盘旋设置增加了冷却管7与冷却仓13内空气接触的面积,从而加快了对冷却

仓13内空气降温的速度,从而提高了胱氨酸成品降温冷却的效率,便于后续的包装,提高了设备的实用性,所述冷却仓13内壁一侧顶端固定安装有干燥盒8,所述干燥盒8内部为装有若干个干燥球的网盘,通过设置干燥盒8用于对冷却仓13内的空气进行干燥,冷却后的胱氨酸成品进一步通过保温罩22一侧开设的孔洞11从保温罩22内移出,操作简单,烘干冷却速度快,所述保温罩22顶部固定安装有电池5,所述电池5为铅蓄电池,通过设置电池5用于为电机20等用电设备进行供电。

[0018] 本实用新型的工作原理是:当需要对胱氨酸成品进行烘干时,首先将装有胱氨酸成品的盛放盘放置在输送带12顶部,利用电机20转动进而带动第二驱动辊21转动,从而进一步带动输送带12转动使装有胱氨酸成品的盛放盘通过保温罩22一侧开设的孔洞11进入烘干仓18内,利用加热电阻丝26对烘干仓18内部空气进行加热,进一步利用鼓风机3吹出风,风进一步通过导风管进入出风盒1并进一步从出风盒1的出风口吹出并吹向加热电阻丝26,调节鼓风机3的风速避免风速过大使胱氨酸成品从盛放盘上吹落,在风力的作用下使加热电阻丝26加热后的热空气吹向胱氨酸成品,从而实现了胱氨酸成品的快速干燥,干燥效率高且效果好,烘干后的胱氨酸成品进一步在输送带12的转动下通过第二隔板16上开设的孔洞11进入缓冲仓15内,避免对胱氨酸成品进行长时间加热影响胱氨酸成品的品质,提高了设备的实用性,通过设置缓冲仓15用于对烘干后的胱氨酸成品进行缓慢冷却,避免对烘干后的胱氨酸成品进行急速冷却影响胱氨酸成品的品质,通过设置第一保温垫17用于对烘干仓18内的热量进行阻隔,避免烘干仓18内的热量影响缓冲仓15内的温度,通过设置第二保温垫6进一步避免烘干仓18内的热量影响缓冲仓15内的温度,提高了设备的实用性,胱氨酸成品进一步通过第一隔板14上开设的孔洞11进入冷却仓13内,通过将冷却液注入冷却管7内从而实现了胱氨酸成品快速降温的目的,冷却管7通过采用盘绕设置增加了冷却管7与冷却仓13内空气接触的面积,从而加快了对冷却仓13内空气降温的速度,从而提高了胱氨酸成品降温冷却的效率,便于后续的包装,提高了设备的实用性,通过设置干燥盒8用于对冷却仓13内的空气进行干燥,冷却后的胱氨酸成品进一步通过保温罩22一侧开设的孔洞11从保温罩22内移出,操作简单,烘干冷却速度快,通过设置电池5用于为电机20等用电设备进行供电。

[0019] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

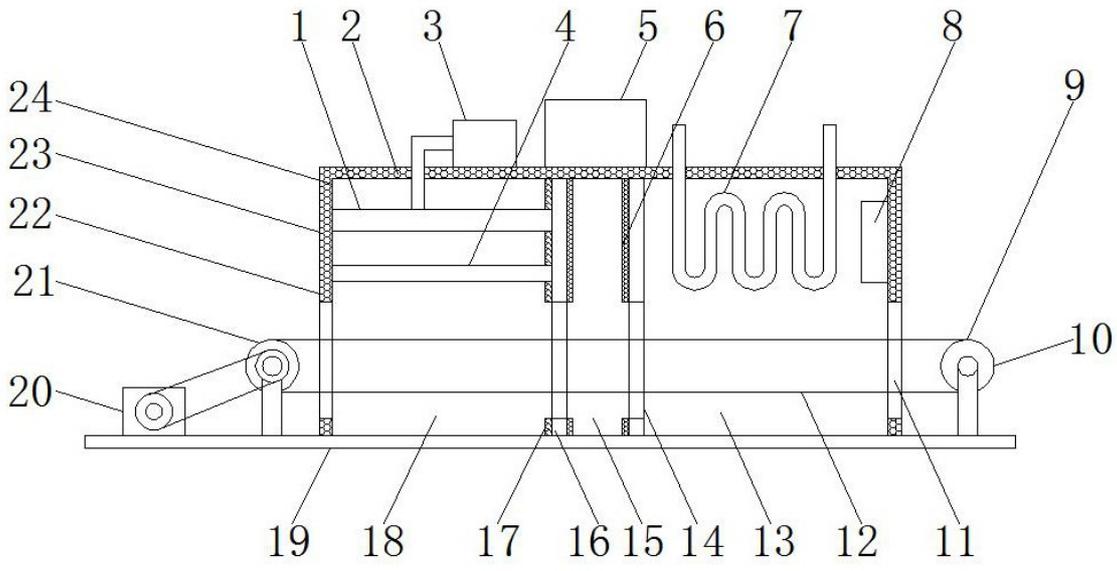


图1

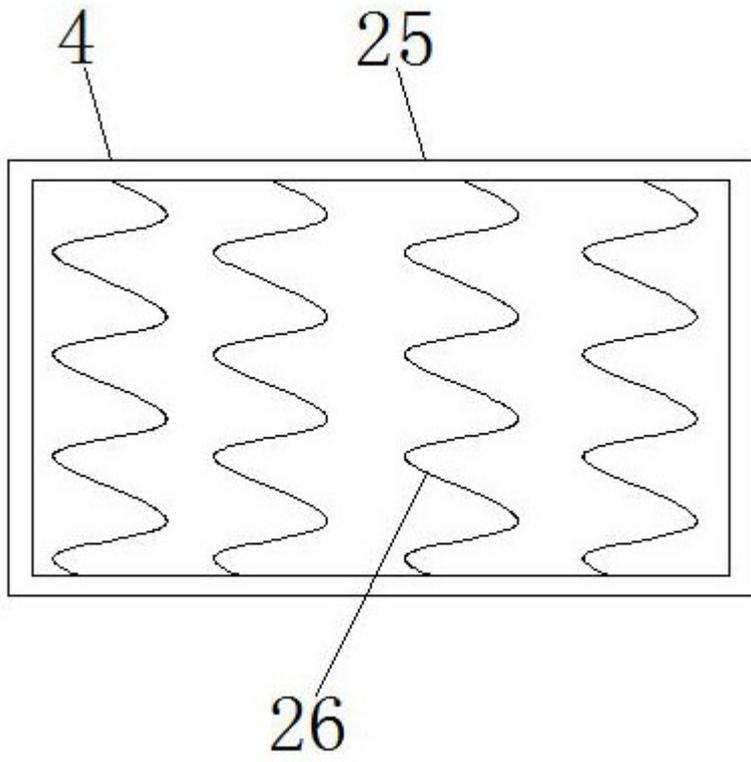


图2